

Feuer richtig löschen

Lösungen zu den Aufgaben zum Text

A Ein Feuer kann man löschen, in dem man es abkühlt, den Sauerstoff entzieht oder das Brandmaterial entfernt.

B Löschschaum legt sich wie ein dichter Teppich über die Brandstelle. Dadurch wird die Sauerstoffzufuhr gestoppt und das Feuer erstickt.

Lösungen zum Material P1 - Ein Modell-Feuerlöscher

1. Das Backpulver schäumt nach der Zugabe des Essigs stark auf. Wird das Winkelrohr über das Teelicht gehalten, geht die Flamme aus.

2. Das Aufschäumen des Backpulvers zeigt, dass ein Gas frei wurde. Dieses Gas gelangt durch das Winkelrohr in das Becherglas mit dem brennenden Teelicht. Das Gas umgibt dann das Teelicht, so dass kein Sauerstoff mehr zur Flamme gelangt. Dadurch erstickt die Flamme.

(Hinweis: Das Gas ist Kohlenstoffdioxid.)

Lösungen zum Material M2 - Richtig löschen

1. Falls ohne Gefahr möglich, sollte sofort der Stecker des Gerätes gezogen oder die Sicherung ausgeschaltet werden. Geht der Brand weiter, kann man ihn mit einer Decke ersticken.

2. Das Lagerfeuer kann mit Erde oder Sand gelöscht werden. Die Flamme erstickt durch den Sauerstoffentzug.

3. Das T-Shirt sollte so schnell wie möglich mit Wasser übergossen werden. Alternativ kann man das Feuer mit einer Decke ersticken. Der Junge könnte sich auch auf dem Boden wälzen, um die Flammen zu ersticken.

Lösungen zum Material M3 - Vorsicht: Fettbrand!

1. Beim ersten Bild sieht man, wie ein Feuerwehrmann in Schutzkleidung etwas Wasser in einen Behälter auf einem Ofen schüttet. Beim zweiten Bild sieht man, wie daraus eine Flamme entsteht, die bei dem dritten und vierten Bild gewaltig anwächst.

2. Wasser ist schwerer als Fett und mischt sich auch nicht mit Fett. Es sinkt daher im heißen Fett nach unten.

3. Durch das Verdampfen vergrößert sich das Volumen des Wassers gewaltig. Aus einem Liter Wasser werden 1 700 Liter Wasserdampf. Versucht man brennendes Fett mit Wasser zu löschen, entstehen schlagartig große Mengen Wasserdampf, die die brennenden Fett-Tropfen mit sich reißen und überall verteilen.

4. Man kann einen Fettbrand in einem Behälter (Topf oder Pfanne) einfach durch das Auflegen eines Deckels ersticken.